LEITZ MINOLTA CL

使用説明書 J

まえがき

ライツミノルタCLは西独の精密光学メーカーとして有名なライツ社とミノルタカメラの技術提携によって誕生した高性能35ミリコンパクトカメラです。
なお、このライツミノルタCLは、ライツ社ではライカCLの名称で発売されているものと同性能のものです。
すなわち世界的に定評のあるライカMタイプの高性能な機能をそこなうことなく極めてコンパクトにまとめたカメラで、距離計連動式ながら画期的なTTL方式の採用やピント合わせの優れた、距離計等数々の特長を備えています。
また、既に発売のライカMシステムも一部利用できるので、学術工業用写真等広範な多用性をも備えています。
ご使用に当り今一度使用説明書をごらんになって正しいカメラの操作を身につけてください。
なお本説明書はCL本体のみの使用書となっています。
最初はフイルムを入れないでまずカメラの感触をつかみ、次にファインダーでのメーター操作を、よくのみ込んでください。
ライカの操作に熟知の方は水銀電池のそう入、バッテリーチェック、露出計の使い方の項を優先的にごらんください。

水銀電池のお取替は使用済みの電池と交換でお願いします。
カメラに使用している水銀電池は完全シールをしていますので、カメラをご使用中に電池の中身が外に出ることはありませんが、公害防止のため、新しい水銀電池をお求めのときは、必ず使用済みの水銀電池を持参し、カメラ店または電気店にて現品と引換えでお求めください。

もくじ

ライツミノルタCL性能諸元表

型　　　式	一眼式距離計連動TTL、露出計連動、レンズ交換可能な35mmフォーカルプレンシャッターカメラ
画面サイズ	24mm×36mm
レンズマウント	ライカM用バヨネットマウント
標準レンズ	M-ロッコール 40mm F2
シャッター	縦走りフォーカルプレンシャッター
シャッタースピード	B、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/125、1/250、1/500、1/1000 等間隔目盛
シンクロ接点	X接点、1/60以下同調
内蔵露出計	TTL連動露出計内蔵 中央部重点測光、定点合致式
測光範囲	ASA100でEV3〜18(F2、1/2〜F16、1/1000)
フイルム感度	ASA25〜1600
ファインダー内表示	メーター指針、シャッタースピード目盛、バッテリーチェックマーク、警告マーク
ファインダー	連動距離計二重像合致式40、50、90ミリレンズの視野枠可変式、パララックス自動補正
フイルム巻上げ	一操作レバー式、セルフコッキング(二重露出防止)巻上げ角190°、予備角15°
フイルム巻戻し	押止り巻戻しボタン、カメラ底部巻戻しクランク式
カウンター	自動復元順算式(0〜38コマ表示)
フイルムインジケーター	フイルムの種類表示。白黒、カラーネガ、カラーリバーサル(タングステン又はデイライトタイプ)
使用フイルム	J135フイルム、パトローネ軸下部爪(キーN型)パトローネ使用
フイルム装塡	外蓋取りはずし式
使用電池	水銀電池 JIS記号H-D 1.3V 1個
大きさ・重量	121×76×32mm 375g(ボディのみ)
そ の 他	ボディにノンコードガンクリップ固定

●仕様は都合により予告なしに変更する場合があります。

各部の名称

❶ フイルムカウンター
❷ フイルム巻上げレバー
❸ シャッタースピード指標
❹ ASA/DINフイルム感度目盛窓
❺ シャッターボタン
❻ シャッタースピードダイヤル
❼ レンズ交換用赤印
❽ レンズ交換用ボタン
❾ ノンコードガンクリップ
❿ 被写界深度目盛
⓫ 絞り目盛
⓬ 距離目盛
⓭ 距離計窓
⓮ 焦点調節ノブ
⓯ ファインダー窓

⓰ 吊環
⓱ ファインダー接眼部
⓲ 巻戻しクランク
⓳ 外蓋開閉ロック
⓴ 三脚取付けねじ穴
㉑ フイルム巻戻しボタン
㉒ フイルムインジケーター
㉓ バッテリーチェックボタン
㉔ 外蓋

使用前の準備

❶まず水銀電池を入れましょう

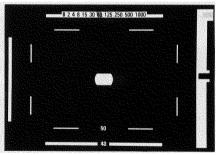
外蓋開閉ロック⑲を回し、外蓋をボディ下側に引くと外蓋が外れます。

写真のようにフイルム巻取軸の下部に水銀電池の十側を上にしてそう入します。水銀電池はJIS記号H-D型と同性能のものなら作動します。電池の寿命は通常１～２年です。

電池の交換は上記の方法で行ってください。

外蓋をもとの位置にはめこみ、外蓋開閉ロックを時計方向に回し、ロックします。

❷バッテリーチェックをしましょう

カメラを使用する前、必ずバッテリーチェックを行ってください。ASA100にしてシャッタースピードを1/60にセットし、カメラを水平に構えファインダーに目をつけ、バッテリーチェックボタン㉓を押えます。

図のようにメーター指針枠右側の中央部の切りこみに指針があればバッテリーはOKです。もし、この位置に指針がこないときは新しい電池と交換してください。

- ASA100の場合、シャッタースピードを1/60にセットするとファインダー視野枠右上の切りこみにバッテリーチェックマーク(短かい指針)が現われます。

❸レンズの着脱

(1)取付けるとき

レンズを取付けるときは、レンズの鏡胴の根元にあるレンズ交換用赤印⑦をレンズマウントの向って左にあるレンズ交換用ボタン⑧に合わせてそう入し、次にレンズを時計方向へ回しますとカチッという音がして止まります。これで確実に取付けたことになります。

☆沈胴式のレンズ等(例えばエルマー50mm)では露出計受光部を損なうことがありますので、取付けるとき、鏡胴が沈まぬようダイモテープを張るなど、使用上注意してください。

(2)はずすとき

片方の手でレンズ鏡胴の根元をつかみ、他方の手の指でレンズ交換用ボタンを押し、反時計方向に回すと外れます。

正しい構え方

❹ストラップを取付けましょう

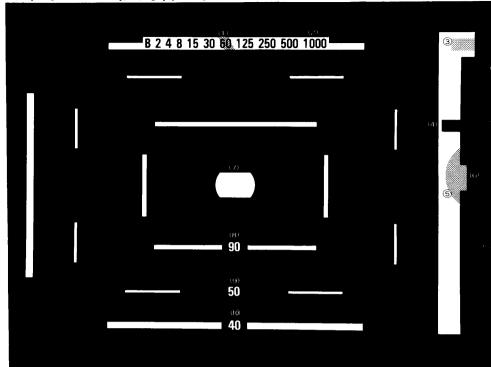
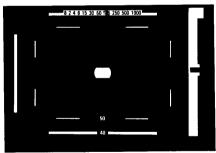
ストラップは写真のように二つの吊環⑯に通して接続します。(こうしておくと不用意にボディから外蓋が外れません)

★カメラを吊り下げた状態でストラップの先端が下側にくるように使ってください。

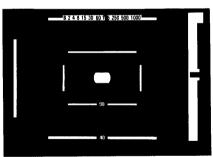
右手の親指を巻上げレバーにかけ、人さし指はシャッターボタンの上におき、他の指はボディをしっかりと支えます。

そして左手でレンズの焦点調節ノブや絞りリングが作動できるようカメラを支えるか、あるいはボディの左側をしっかりと支えます。

写真のように額にしっかりカメラを固定し、静かにシャッターを切るのが一般的な使い方です。カメラブレに十分注意してください。

ファインダー視野枠の見方

ファインダー図解説　40ミリ、50ミリレンズセット時

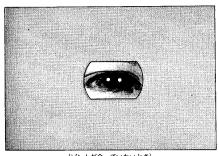
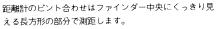
ファインダー図解説　90ミリレンズセット時

このカメラのファインダー視野枠は、40ミリ（標準レンズ用）の他、50ミリ・90ミリの視野枠もあります。(90ミリの場合はレンズを取付けると視野枠が現われる）そしてこれらの各レンズの焦点距離に応じてパララックス(視差）が自動的に補正されます。

★撮影されたネガフイルムをサービスサイズにプリントしたり、リバーサルフイルムをマウントしますと、実際に撮影した画面より若干せばめられます。撮影に際しては充分ご配慮ください。

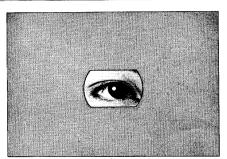
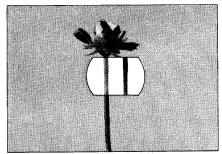
①シャッタースピード指針　②シャッタースピード目盛　③バッテリーチェックマーク　④メーター指針　⑤警告マーク　⑥メーター定点位置　⑦測距窓　⑧90ミリファインダー視野枠　⑨50ミリファインダー視野枠　⑩40ミリファインダー視野枠

距離計の合わせ方

(ピントが合っていないとき)

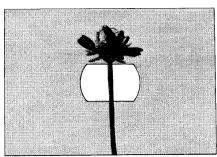
(ピントを合わせたとき)

距離計のピント合わせはファインダー中央にくっきり見える長方形の部分で測距します。
このカメラのピント合わせは次の二つの方法で測定します。

❶二重像合致式

最も一般的な方法で、人物撮影等でモデルの眼等にピントを合わせるとき、被写体をファインダーで見ながら照準します。長方形の中の視野内で図のように二つの像が一つに重なるまでレンズの焦点調節ノブを回します。

(ピントが合っていないとき)

(ピントを合わせたとき)

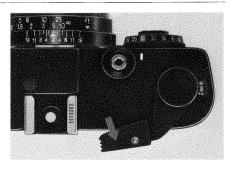
❷上下像合致式

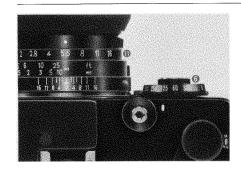
被写体の端や明確な線のようなもの(電柱とか電線)が距離計視野を上下に横切っているようなとき、レンズの焦点調節リングを回し、図のように照準する視野内で一致させます。
被写体に応じていずれの方法でも使用しやすいやり方でご使用ください。

☆沈胴式のレンズをご使用のときは、レンズを完全に引出してから、ピントを合わせてください。

露出計の使い方

❶フィルムの感度を合わせる

ASA/DINフイルム感度目盛窓④のある中央部のボタンを押しながら回して、使用するフイルム感度目盛を正確に合わせます。

フイルム感度目盛はASA25〜1600、DIN15〜33となっています。

❷露出計のスイッチを入れる

フイルム巻上げレバーを巻上げたのち、フイルム巻上げレバー②をボディから、少し写真の矢印方向に出します(巻上げレバーを5°だけ)と、露出計にスイッチが入ります。

❸露出の合わせ方

次にファインダー視野右側の視野枠上の指針が中央の切りこみ(定点)位置にくるよう、絞り⑪またはシャッタースピードダイヤル⑥を作動させます。その位置が適正な絞り値、シャッタースピードとなっています。

このカメラではそのときのシャッタースピードを、ファインダー上部の指針が指示します。被写体によっては先に絞り値を決めてやると、それに応じたシャッタースピードの決定はファインダーから目を離すことなく被写体に集中したままで適正な露出の決定が可能です。あるいは逆にシャッタースピードを決め、メーター指針がファインダー内の定点にくるよう、絞りリングを回してもよいのです。

★メーター指針枠中央の切りこみ(メーター定点位置)に赤の警告マークが表示された場合、露出計(メーター)の保障範囲を越えていることを示します。
警告マークの出ないようにシャッタースピードを変えてください。

★シャッターダイヤルがB(バルブ)の時、メーター指針が中央の切りこみにくることがありますが露出は保障できません。

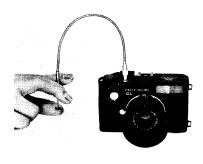
★メーター指針が中央の切りこみにきていても、赤マークが出ると露出は保障できません。

このカメラの測光方式はTTL方式で、レンズを通った光の比較的中央部を測光します。このため最も重要なテーマを画面中央部に採り入れて測光してください。例えば、ピント合わせをした被写体の各部分に重点をおいて測光するなど、被写体に近づかないで、ある程度部分測光ができます。

●露出計の測光範囲はASA100でF2レンズのとき、EV3(F2½)〜EV18(F16 1/1000)です。
この露出計で測光不可能な被写体の場合、例えばF16 1/1000以上の明るさではNDフィルターを用いるとか、F2 ½より暗いところでは人工照明を用いるなどの補助手段を用いてください。

●露出計の受光角は標準40ミリ時約8.5°、90ミリ時約4°となります。

●ここにある作例のような場合は◯印の部分を測光して露出を決めてください。

シャッターを切ります

シャッターを切ります
適正露出が決まりましたら十分にカメラを固定して静かにシャッターボタンを押してください。
シャッターボタンの中央にはレリーズ用のねじ穴があります。
押すときは衝撃を与えぬようスムーズにシャッターが切れたことを確かめてから放してください。

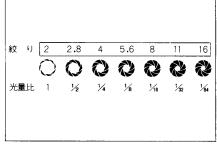
シャッタースピードと

絞りについて

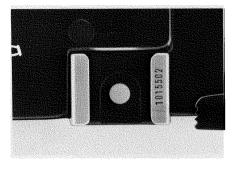
絞り	2	2.8	4	5.6	8	11	16
光量比	1	$1/2$	$1/4$	$1/8$	$1/16$	$1/32$	$1/64$

このカメラは露出計連動方式ですのでファインダー視野内でメーター指針を定点に合わすべくシャッタースピードと絞りを組合わせばそれで適正な露出はえられますが、シャッタースピードと絞りの知識を知ってこの操作を行ってください。

❶シャッタースピード

シャッタースピードダイヤルの数字はB及び$1/2$〜$1/1000$秒まで、クリックストップ式で指標にセッティングされます。$1/60$はX接点でスピードライトが同調します。
速度は1秒を基準にしており、表示の数字が大きいほどシャッタースピードが速く、高速の被写体が撮影可能となります。またカメラブレも少なくなります。一般には日中野外では$1/250$、室内での手ブレの限界は$1/30$以上を目やすにしてください。

❷絞り目盛

絞り目盛は、焦点距離とレンズの有効径の比で、国際的に表示されており、絞り数値は小さいほどレンズが明るいことを意味しています。各絞り値はひと目盛絞られるごとにレンズを通る光量が$1/2$になっています。これはシャッタースピードダイヤルの値も同様で、光量は2倍または$1/2$になります。絞りリングには各目盛のところにクリックストップがあります。
従って光量調節をするには、シャッタースピードと関係しますが、被写体の暗いところでは全開に近く、明るいところでは小絞りにするのが普通です。しかし絞り値によってピントの合う奥行き(被写界深度)が変りますので、撮影者は撮影の目的によって好みの絞り値を選択することが必要です。一般に、野外ではF8〜11、室内ではF2.8、薄暗いところではF2でしょう。

被写界深度目盛

レンズはピントを合わせた、ある一点の前後の奥行きに対してもピントがシャープに認められる、ある範囲があります。

この範囲を被写界深度と呼んでおり、その範囲は写真のようにレンズ鏡胴に示されています。被写界深度は絞りを絞るほど深くなり、絞りを大きく開くほど浅くなります。

従って集合人物等ではなるだけ絞りを絞った方が前後の人にもよくピントが合います。逆にバックを省略して人物を強調したいとき等は絞りを開く方が効果的です。

被写界深度目盛はそのレンズでピントを合わせた被写体の前後でピントが合っている範囲を示しますので、撮影時に有効にご利用ください。

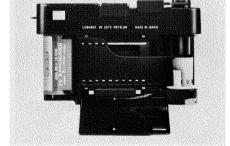
上記写真は40ミリ標準レンズを5mにピントを合わしたとき、絞りF5.6の被写界深度は約3m〜10mとなります。また絞りF11では約2.5m〜∞となります。

フラッシュ撮影

このカメラはX接点でスピードライト(ストロボ)は1/60以下で同調します。接点はコードレスのノンコード・ガンクリップ方式です。

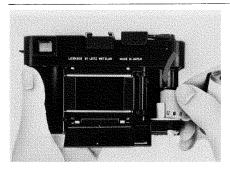
各フラッシュバルブとの同調速度は下表の組み合わせ表を参考にしてご使用ください。

スピードライト(ストロボ)	B〜1/60秒
フラッシュバルブ M 級 MF級 FP級	B〜1/30秒

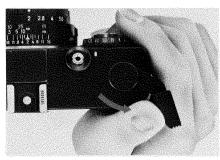
フイルムの入れ方、取出し方

❶フイルムの入れ方

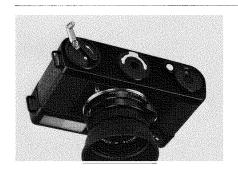
★フイルムパトローネの古いものにはそのスプールの下部(パトローネから突出ている方)に爪がなく、巻戻しができないものがありますので注意してください。

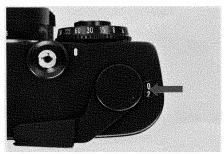
1.外蓋開閉ロック⑲を写真の矢印方向に回し、外蓋をカメラ下側方向に引くと本体から外れます。

2.フイルム圧板を開きます。

3.写真のようにフイルムの先端を巻取軸の下部の溝にさし込んでからパトローネを巻戻し側におさめます。

4.フイルム巻上げレバー②でフイルムを巻上げ、フイルムがスムーズに巻取られることを確認してから、圧板を写真の矢印方向にもどします。

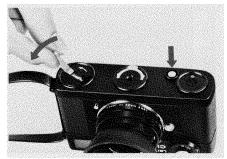
5.外蓋をカメラの下側からそう入し、十分にカメラ本体に入ったことを確認してから外蓋開閉ロックを閉じます。

❷フイルムの巻上げ

巻上げレバーは余裕角15°巻上げ角190°で1回の巻上げが行なわれ、フイルムを送り、シャッターをチャージします。フイルムカウンターのコマ数計はひと目盛づつ進みます。小刻み巻上げはできません。

❸フイルム送りの確認

正しくフイルムが送られているかどうかは巻戻しクランク⑱の逆回転で分かりますので、フイルムそう入後は一度シャッターの空写しをした後、巻戻しクランクを起してフイルムの抵抗が感じられるまで矢印方向へ巻戻し、次の巻上げ時巻戻しクランクの逆回転を確かめておいてください。

巻上げレバーでフイルムカウンターのコマ数計を「1」にすると、撮影準備が完了します。
フイルムカウンターは38コマまで表示があり、20、36は色で区別されています。20または36枚撮りフイルム使用時にご利用ください。

❹フイルム種別の表示

フイルムのそう入が終わったらフイルムの種別をフイルムインジケーターの中央表示盤を指先で回して、表示窓に表示しておくといつでもフイルム種別がわかります。
各マークとフイルム種別の関係は下記の通りです。

▣	白黒用フイルム
☼	カラーリバーサル デイライト用フイルム
⊂⊃	カラーリバーサル タングステン用フイルム
NE	カラー ネガフイルム

❺フイルムの取出し方

フイルム最後の撮影が終了しますと巻上げレバーは作動しなくなります。
フイルム巻戻しボタンを押し、巻戻しクランクを矢印の方向に回します。
巻戻しの終了は指先に抵抗が加わるのでわかります。巻戻しが終わったら外蓋を引出してフイルムを取出してください。

ライカMシステムの利用

このカメラはライカMシステムの一部がそのまゝ利用できますので学術、研究面でも大いに役立ちます。
また従来からお手持ちのM用レンズも一部そのまま使えます。

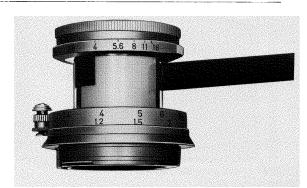
CL用には専用レンズとして標準のF2/40ミリと望遠のF4/90ミリのロッコールレンズをミノルタより発売しており、性能諸元は次の通りです。

CL用交換レンズ性能諸元

	M-ROKKOR-QF 40mm F2	M-ROKKOR 90mm F4
レンズ構成	4群6枚	4群4枚
レンズタイプ	ガウスタイプ	トリプレット変型
画角	57°	27°
最短撮影距離	0.8m	1m
最大径×長さ	51×22.5mm	51×60.5mm
重量	125g(レンズ本体のみ)	250g(レンズ本体のみ)
フィルターサイズ	40.5mmネジ式	40.5mmネジ式
フード	軟質ゴム製ネジ式	軟質ゴム製ネジ式
絞りクリック(中間絞り有)	2、2.8、4、5.6、8、11、16	4、5.6、8、11、16、22

M用交換レンズ

ライカMマウントレンズでライツミノルタCLに使用可能なものは下表の通りです。

製品名(ライツ社注文No)	F値/焦点距離	ファインダー関係	そ　の　他
ズ　マ　ロ　ン(11306)	2.8/35mm	CLのファインダー枠に一致	∞〜0.8m迄
ズ ミ ク ロ ン(11309)	2/35mm	〃 ファインダー像一部けられる	L# 2307451以降のもの (M5、4、2用) フードを付けると測距不可能
ズ ミ ル ッ ク ス(11870)	1.4/35mm	CLのファインダー枠に一致	L# 2166701以降のもの (M4、2用) フードを付けると測距不可能
ズ ミ ク ロ ン(11817)	2/50mm	50ミリブライトフレーム使用	フード付けても測距可能
ズ ミ ル ッ ク ス(11114)	1.4/50mm	〃	フード付けると測距不可能
ノクティルックス(11820)	1.2/50mm	〃	フード付けると測距不可能
テレーエルマリート(11800)	2.8/90mm	90ミリブライトフレーム出る	フード付けると測距不可能 ∞〜1mまで可能
エ ル マ リ ー ト(11129)	2.8/90mm	90ミリブライトフレーム出る	フード付けると測距不可能

M用交換レンズ(制限付)

ライカの古いレンズで制限付で使えるものは下表の通りです。

製品名(ライツ注文No)	F値/焦点距離	マウント	ダイモテープの巾
ズミクロン(11918)	2/50mm	M	
ヘクトール	2.5/50mm	L	12.7mm巾
エ ル マ ー(11610、11110)	3.5/50mm	L	9.5mm巾
エ ル マ ー(11512、11012)	2.8/50mm	L	9.5mm巾
エ ル マ ー(11612、11112)	2.8/50mm	M	9.5mm巾
ズ　マ　ー(14097)	2/50mm	L	9.5mm巾
エ ル マ ー(11112)	2.8/50mm	M	9.5mm巾
ズ ミ タ ー(SOORE)	2/50mm	L	9.5mm巾
ズミクロン(SOOIC、SOOIC-M)	2/50mm	L	9.5mm巾
エ ル マ ー(11131、11631)	4/90mm	M	9.5mm巾

㊟バヨネット中間リング(ライツ社製)を使用すること。　㊟沈胴式レンズのため、沈胴時にカメラが損傷する恐れがあるのでダイモテープを写真のようにはりつけて使用すること。

カメラ・レンズの手入れ

その他M用交換レンズ、アクセサリー

その他M用交換レンズ、アクセサリーについての使用の可否はミノルタカメラ各地サービス・ステーションおよび西独ライツ社日本総代理店（株）シュミットに詳細をお尋ねください。

西独ライツ社日本総代理店（株）シュミット
東　京：(03) 293-6661
大　阪：(06) 202-4057
名古屋：(052) 581-8378

このカメラはレンズのほぼ焦点位置にシャッター幕がありますので、直射日光にカメラを向けるとボディの内部やシャッター幕を焼くおそれがあります。レンズ キャップは必ずつけておくよう心がけてください。

カメラボディ・レンズのNo.は必ず控えておいてください。紛失・盗難のとき大変役立ちます。

レンズの清掃は、まず柔かいブラシ、ブロアーで埃を除き、次に木綿布やレンズティシュで軽く拭いてください。メガネのレンズ拭きのようなシリコンクロスはお勧めできません。

レンズの保護のためには、無色のUVフィルターを取付けておくことを望みます。
また、不用意に指がさわったり雨がかかるのを防止する意味でも、レンズフードは役立ちます。

アフターサービスのご案内

ミノルタカメラでは、ご愛用者のみなさまからご質問、ご相談、カメラ修理、その他アフターサービスなどいっさいを承わりますために、各地にサービス・ステーションを設けております。ここにはミノルタの新製品をはじめ、各種カメラを展示しております。また、各種パーツや専用検査機をつねに完備して、スピーディに、しかも完ペキなサービスを心がけております。お気軽にご利用ください。

❶撮影の失敗・カメラの故障を防ぐためには…

カメラによって、特長や使用法が異なりますので、使用説明書を十分お読みの上、ご使用ください。

- 大切な写真（結婚式、新婚旅行、業務用等）は事前に一度試写していただくか、最寄りのサービス・ステーションでの点検をおすすめします。
- 雨の日、海岸、火山等は水滴、ガス等によってさび、腐蝕の原因にもなりますので十分ご注意ください。
- カメラの持ち歩きはケースを付け、肩紐は出来るだけ短かくし、振動、ショックを受けないようお持ちください。
  長い交換レンズを携帯される場合は、できるだけボディからはずしてください。なおレンズ交換は直射日光をさけ、日陰でおこなってください。

❷カメラが不調のとき

お手持ちのカメラが不調のときは、直接最寄りのサービス・ステーションに現品ご持参の上ご相談ください。ご持参できない場合は郵送していただくか、または近くのカメラ店にお持ちください。

直接郵送またはカメラ店経由についてのお願い

- 保証書添付の上、故障内容、修理依頼個所をご明示ください。
- 郵送の場合は必ず書留小包便にてご送付ください。

❸修理に要する費用……

お買上げ後の１年間は無料です

カメラの保証書は、お買上げのときから１年間有効です。お申し出いただきましたとき、この保証書をおしめしくださいますと、修理代は無料です。**もし保証書をご持参くださらないときは、有料になりますのでご注意ください。**

但し、下記の場合は保証期間中でありましても、無料修理をいたしかねますので、ご了承ください。

- 火災、浸水、その他の天災による故障
- 不慮の事故、誤用、衝撃が原因である故障
- 当社以外で修理か改造をして起こした故障